

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA.
ESCUELA DE BIOLOGIA.
CATEDRA DE ZOOLOGIA GENERAL.
(B-214 y B-215)

PROGRAMA E INSTRUCCIONES DEL CURSO.

1º CICLO - 1997

1. PRESENTACION.

Cada día la población humana tiene mayor conciencia y preocupación por la vida animal. Cada vez hay una mejor percepción de la importancia y necesidad de conocer la vida de los animales y de ahí nace, la necesidad histórica de estudiar Zoología.

Este imperativo es mayor cuando tratamos con estudiantes, futuros profesionales, ligados a importantes actividades como la producción, el diagnóstico de enfermedades y la investigación. Por esto nos preocupamos por enseñar, de la mejor manera que está a nuestro alcance, el curso de Zoología general.

De todas maneras, estudiar zoología es un verdadero deleite...! Esta ciencia tiene como objetivo el estudio de los animales, el grupo de seres vivos de mayor diversidad e importancia en este y cualquier lugar del mundo. Pretende conocer la biología de los animales, su utilidad, comportamiento, relaciones con los humanos y otros seres vivos, ciclos de vida, funciones en el ambiente y sobre todo, su majestuosa diversidad.

Todo aquello que se conoce bien, se aprecia más. De ahí que un mejor conocimiento de la rica vida animal que tiene Costa Rica, permitirá incrementar nuestro aprecio y estimación por los animales y, por lo tanto, nos hará más concientes de su importancia y de la necesidad de protegerlos para conservarlos.

Por lo anterior, impartir un curso básico de Zoología en un país con gran biodiversidad, como la que posee Costa Rica, y en el contexto del interés que existe en la actualidad por el ecodesarrollo, la conservación ambiental, la sostenibilidad y el conocimiento de la biodiversidad, es un reto difícil ya que esta disciplina ofrece múltiples posibilidades de enfoques, formas y facetas desde las cuales se puede orientar.

En el caso del presente curso, se intentará dar una visión integrada y holística (características diagnósticas, sistemática, ecología, importancia, etc.) de los filos y clases y en algunos casos, de los principales órdenes de los grupos de animales presentes en nuestro país.

Zoología general es un curso dividido en dos partes complementarias. Teoría de Zoología general (B-214) es la parte teórica, con un valor de tres créditos, y Laboratorio de Zoología (B-215), que es la parte práctica del curso. Ambos son cursos complementarios y de servicio que ofrece la Escuela de Biología

para estudiantes de las facultades de Agronomía, Ciencias, Educación y Microbiología de esta Universidad.

2. OBJETIVOS GENERALES

Con base en lo anterior, los objetivos generales del curso serán:

2.1. Favorecer el desarrollo en los estudiantes de una actitud positiva en favor de la conservación, aprecio y respeto por la fauna de nuestro medio.

2.2. Reconocer las características diagnósticas de los principales filos, clases y órdenes en que se divide el Reino Animal, incluyendo a los Protozoarios.

2.3. Justificar y explicar las bases biológicas de la sistemática, taxonomía, paleontología, ecología y etología animal.

2.4. Explicar las relaciones filogenéticas entre los diferentes grupos de animales con énfasis en aquellos aspectos anatomo-fisiológicos, embriológicos y bioquímicos que permitan interrelacionar los grupos estudiados, sobre todo la posición del hombre en el Reino Animal.

2.5. Destacar la importancia de los animales en el ambiente, equilibrio ecológico, salud, agricultura, alimentación, recreación y desarrollo sostenible.

3. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Adicionalmente se proveerá de un documento en donde se detallan los objetivos específicos que se pretende que cada estudiante alcance con el análisis y estudio de cada tema. Esta es una importante guía para que Ud. oriente su estudio.

4. PROFESORES DEL CURSO.

El curso será coordinado por el M.Sc. Hernán Camacho V., profesor asociado de la Escuela de Biología, quien impartirá el grupo que se enseñará en esa Unidad académica. En la Sede de Occidente el curso será impartido por M. Sc. Ronald Sánchez P. Más adelante aparecen los nombres de los Asistentes que atenderán a cada grupo de laboratorio.

5. HORARIO.

La Teoría de Zoología general (B-214) en la Sede Rodrigo Facio, será impartida los martes de 10:00 a 12:50 hrs. en el aula 290 de la Escuela de Biología.

Las sesiones de laboratorio (B-215) se impartirán de acuerdo a la siguiente guía:

GRUPO AULA HORARIO**ASISTENTES.**

01 220 K*.13:00 a 17:00 hrs.
02 280 K*.13:00 a 17:00 hrs.
03 220 M. 09:00 a 12:00 hrs
04 280 M. 09:00 a 12:00 hrs.

* K = martes.

6. METODOLOGIA DE TRABAJO.**6.1. TEORIA (B-214):**

Las lecciones de teoría consistirán de explicaciones ilustradas sobre los temas citados en el Cronograma de actividades y la discusión sobre aspectos que se asignen para lectura individual. Hay una estricta programación de las actividades, la cual se adjunta, pues para poder completar el curso, no es posible profundizar demasiado en un solo tema.

Si bien las lecciones estarán basadas en el contenido del texto, este no se seguirá al pie de la letra porque se pretende ejemplificar, tanto cuanto sea posible, con casos específicos de nuestro país. Por esta razón es importante su asistencia a estas actividades.

Los martes de las 12 m. a las 12:30 p.m., en el aula 290 de la Escuela de Biología, se proyectarán películas sobre los temas que se están analizando en teoría, de acuerdo a la calendarización que se establece en el cronograma adjunto de actividades.

6.2. LABORATORIO (B-215):

Esta actividad del curso es de asistencia obligatoria. No se permiten ausencias a ninguna práctica, excepto en casos muy calificados, los cuales serán justificados de acuerdo con la Reglamentación vigente en la Universidad. Aún en situaciones de ese tipo, no habrá reposición de prácticas y la materia estudiada le será evaluada como si Ud. hubiera asistido.

Las sesiones de laboratorio son horas de práctica orientadas a que el estudiante trabaje individualmente. Es decir, el aprendizaje estará regido por su propio quehacer, por lo que Ud. haga. Los instructores y asistentes de laboratorio solo le orientarán su trabajo, pero no se lo hará!.

Para su trabajo en laboratorio Ud. debe traer **OBLIGATORIAMENTE:** gabacha blanca, pinzas, 5 docenas de alfileres entomológicos, bisturí, lápiz, porta y cubreobjetos, el libro de texto y la Guía de laboratorio.

A la hora exacta del inicio de cada práctica se hará un examen corto semanal de teoría que tendrá una duración aproximada de veinte minutos.

Posteriormente, un estudiante de cada grupo hará una presentación de aproximadamente siete minutos sobre un tema de importancia en zoología, que se le asignará al inicio del curso. Después de esta presentación, se dedicarán otros siete minutos a contestar las preguntas que le hagan sus asistentes y compañeros y a otros comentarios alusivos.

La mayor parte de la sesión estará dedicada a que el estudiante observe con detalle y dibuje, el material ilustrativo de cada práctica.

Finalmente quince minutos antes de terminar cada sesión de laboratorio (y no antes), el Instructor de laboratorio hará una incógnita que puede ser teórica o práctica para evaluar lo que Ud. aprendió en la sesión.

7. TEXTO.

En el curso se usará como texto el Libro:

Hickman, Jr. C. P., L. S. Roberts, A. Larson. 1994. Zoología, principios integrales. 4ª edición. Editorial Interamericana. McGraw-Hill. México. 1074 p.

8. EVALUACION DEL CURSO.

La evaluación del curso se hará de la siguiente forma:

8.1. TEORIA (B-214):

Doce pruebas cortas (una por semana)	Valor: 2.5% c/u	30%
Dos pruebas parciales de evaluación.	Valor: 20% c/u	40%
Una prueba final comprensiva.	Valor: 30%	30%

100%

Podrán eximirse de la materia evaluada en la Iª y IIª pruebas parciales, aquellos estudiantes cuyo promedio de notas de los exámenes cortos semanales y parciales sea igual o superior a 87,5.

8.2. LABORATORIO (B-215):

Doce incógnitas (una por semana).	Valor: 3% c/u	36%
Dos pruebas parciales de evaluación.	Valor: 20% c/u	40%
Doce informes		12%
Trabajo individual (6% contenido y 6% presentación)		12%

TOTAL: ---> 100 %

Para efectos del cálculo de la nota final de teoría, no se desestimarán ninguna de las pruebas realizadas. Es decir, NO se elimina el examen corto más malo a ningún estudiante.

El estudiante que por motivo de FUERZA MAYOR DEBIDAMENTE JUSTIFICADA falte a una práctica de laboratorio, deberá conseguir por su medio la materia estudiada en dicha práctica. No es posible que haya reposición de prácticas. En este caso, no se contabilizarán las notas de examen corto semanal, incógnita, informe y cuestionario. La ausencia a dos prácticas durante el ciclo, producirá pérdida automática del Laboratorio (B-215).

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

10 PARTE:

SEMANA	LECCION	ACTIVIDAD		
Nº MES/FECHA	Nº	TEMA TEORIA	LABORATORIO	EVALUACION1
1 MARZO 03-07	1	Introducción	NO HAY	NO HAY
	2	Sistemática.		
	3	Protozoarios		
PELICULA: LOS PROTOZOARIOS				

2 MARZO.10-14	1	Protozoarios	Instruccio-	NO HAY
	2	Porifera	nes.	
	3	Cnidaria		
PELICULA: LOS PORIFEROS				

3 MARZO.17-21	1	Cnidaria.	Protozoa-	10Ex.corto.
* M19 Feriado	2	Platelmintes	rios.	Protozoa-
	3	Platelmintes.		rios.
PELICULA: LOS CELEENTERADOS.				

4. MARZO.24-28		SEMANA SANTA: NO HAY LECCIONES		

5. ABRIL.01-04	1	Pseudocelomados	NO HAY:FE-	NO HAY: FE-
	2	Pseudocelomados	RIADO.	RIADO.
	3	Des.embrionario		
PELICULA: LOS GUSANOS PLANOS.				

6. ABRIL.07-11	1	Moluscos	Porifera y	020Ex.corto
	2	Moluscos	Cnidaria.	Porifera y
	3	Moluscos		Cnidaria.
PELICULA: PARASITISMO.				

7. ABRIL.14-18		Anélida.	Platyhel-	030Ex.corto
		Anélida y Onycoph	minthes.	Platyhel-
		Caract.Arthropoda		minthes.
PELICULA: LOS MOLUSCOS.				

8. ABRIL.21-25	1	Chelicera.	NO HAY	NO HAY
SEMANA UNIVER-	2	Chelicerata		
SITARIA.	3	Crustacea.		
PELICULA: LOS GUSANOS SEGMENTADOS				

9. ABRIL.29-	1	Crustacea:Decapod	Seudocelo-	040Ex.corto
MAYO.02	2	Insectos.	mados.	Seudocelo-
* J 01:FERIADO	3	Insectos.		mados.
PELICULA: LOS ARTROPODOS.				

10. MAYO 05-09	1	Insectos.	Moluscos.	050Ex.corto
	2	Insectos.		Moluscos.
	3	Manejo Int.plagas		
SABADO 10 DE MAYO: 10:00 HRS.PRUEBA PARCIAL DE TEORIA				
13-14:00 HRS.PRUEBA PARCIAL DE LABORATORIO				

IIª PARTE:

SEMANA	LECCION	ACTIVIDAD		
Nº MES/FECHA	Nº	TEMA TEORIA	LABORATORIO	EVALUACION1

11 MAYO.12-16	1	Echinodermata.	Anélidos	06ºEx.corto
	2	Echinodermata.		Anélidos
	3	Hemichordata		
PELICULA: LOS EQUINODERMOS				

12 MAYO.19-23	1	Introd.a Chordata	Arthropoda	07ºEx.corto
	2	Agnatha.	(Iº parte)	Chelicerata
	3	Chondrichthyes.		Custacea
PELICULA : LOS PECES				

13 MAYO.26-30	1	Osteichthyes.	Arthropoda	08ºEx.corto
	2	Osteichthyes.	(IIº parte)	Insectos.
	3	Osteichthyes.		

14 JUNIO.02-06	1	Pesquería y pisc.	Echinoder-	09ºEx.corto
	2	Anfibios.	mata.	Echinoder-
	3	Anfibios.		mata.
PELICULA: LOS ANFIBIOS				

15 JUNIO.09-13	1	Reptiles.	Chordata:	10ºEx.corto
	2	Reptiles	Urochord.Ce	Protocorda-
	3	Animales venenoso	phal.yAgnat	dos.
PELICULA: LOS REPTILES.				

16 JUNIO.16-20	1	Aves.	Sistemática	11ºEx.corto
	2	Aves.	de vertebra	Peces y an-
	3	Migración	dos.Iºparte	fibios.
PELICULA: LAS AVES.				

17 JUNIO.23-27	1	Mamíferos.	Sistemática	12ºEx.corto
	2	Mamíferos.	de vertebra	Reptiles,A-
	3	Primates/Hominido	dos. IIº	ves y Mamí-
			parte.	feros.
PELICULA: LOS MAMIFEROS				
SABADO 21 DE JUNIO 10:00 HRS.PRUEBA PARCIAL DE TEORIA				
13-14:00 HRS.PRUEBA PARCIAL DE LABORATORIO				

18 JUNIO.30- JULIO.04	1	PRUEBA FINAL DE	RESULTADOS	IIºPRUEBA
	2	TEORIA. Martes	28/06/96	PARCIAL DE
	3	24 Junio: 10:00hr		K.24 DE JUN

19 JULIO.07-11	1	PRUEBA DE AMPLIA-	No hay	PRUEBA DE
	2	CION: Martes 01		AMPLIACION:
		de julio:09:00		01/07/96
		horas.Aula:290Bi		13:00 HRS.

M.Sc. Hernán Camacho V.
Coordinador de la cátedra.